



Amt für Mobilität und Tiefbau

22.05.2019

Ihr/e Ansprechpartner/in:

Herr Grimm

Telefon: 492 66 00

Grimm@stadt-muenster.de

Öffentliche **Beschluss**vorlage

Betrifft

Gartenstraße Höhe JVA
- Baubeschluss zum Neubau einer Regenwasserbehandlungsanlage Typ FiltaPex modular der Firma Pecher-

Beratungsfolge

04.06.2019	Bezirksvertretung Münster-Mitte	Anhörung
25.06.2019	Ausschuss für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

I. Sachentscheidung:

Der vom Amt für Mobilität und Tiefbau der Stadt Münster aufgestellten Planung (Pläne Mi-86 Blatt 3 und 4 vom März 2019) und der baulichen Ausführung wird zugestimmt.

II. Finanzielle Auswirkungen:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass der Stadt Münster Baukosten in Höhe von ca. 165.000 € entstehen. Dem gegenüber stehen Einnahmen in Höhe von ca. 66.000 €.

Für die neue Regenwasserbehandlungsanlage fallen als Folgekosten zusätzlich jährlich Abschreibungen von rd. 2.100 € und Unterhaltungskosten von rd. 1.700 € an. Die Folgekosten werden durch die Abwassergebühr refinanziert.

Die v.g. Sachentscheidung ist wie folgt zu finanzieren:

Teilfinanzplan					
	Nr.	Bezeichnung	Haush.- jahr	Betrag €	Bemerkungen
Produktgruppe	1101	Abwasserbeseitigung			
Investitionsmaßnahme	0013	Anforderungen aus Einleitungserlaubnissen			
Auszahlungen			2020	165.000	
Einzahlungen			2020	66.000	Landesmittel
Saldo				99.000	

Die zur Finanzierung erforderlichen Ermächtigungen sind im Haushaltsplan 2019 für das Jahr 2020 bei der o.g. Produktgruppe vorgesehen. Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Beschlussausführung unter dem Vorbehalt steht, dass der Rat im Rahmen der Haushaltssatzung 2020 bzw. der mittelfristigen Ergebnis- und Finanzplanung die Ermächtigungen bereitstellt.

Begründung:

1. Voraussetzungen:

Die Stadt Münster beabsichtigt den Bau einer dezentralen Regenwasserbehandlungsanlage in Münster Mitte an der Gartenstraße.

Entsprechend den Anforderungen aus der Einleitungserlaubnis Netz 216, zur Regenwassereinleitung in die Münstersche Aa, wurde im Einvernehmen mit der „Unteren Wasserbehörde Münster“, als Aufsichtsbehörde, die Behandlung des Regenwassers in einer dezentralen Anlage vereinbart.

Die gewählte Anlage der Firma Pecher ist lt. Erlass des MKULNV vom 20.04.2012 zugelassen zur dezentralen Regenwasserreinigung (siehe hierzu die aktuelle Liste der zugelassenen, dezentralen Systeme im Anhang).

Der Bau der Regenwasserbehandlungsanlage ist im Abwasserbeseitigungskonzept unter der Nummer 1.1.413 aufgeführt.

2. Beschreibung der Baumaßnahme:

Das System FiltaPex modular I plus wird zunächst in der ersten Ausbaustufe, mit rein physikalischer Phasentrennung erstellt und betrieben.

Sollte durch die geplante messtechnische Begleitung die Notwendigkeit der zweiten Ausbaustufe nachgewiesen werden, kann diese ohne konstruktive Änderungen am Bauwerk kurzfristig nachgerüstet werden.

Das Einzugsgebiet des geplanten FiltaPex modular I plus liegt im Zentrum von Münster, östlich der Promenade, östlich der Münsterschen Aa. Charakteristisch für innerstädtische Wohngebiete ist der geschlossene, grenznahe, straßenbegleitende Geschosswohnungsbau. Weiterhin liegen Teilbereiche der JVA Münster und Verwaltungsgebäude im Einzugsgebiet.

Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt über die Gartenstraße, eine der Hauptverkehrsadern des östlichen Stadtkerns mit einer Verkehrsbelastung von rd. 13.000 Kfz./ 24 h (Kategorie II). Der Anteil der Straßenflächen im Gebiet liegt bei rd. 50 % der versiegelten Flächen.

Insgesamt hat das Einzugsgebiet Netz 216 eine Größe von 3,09 ha bei einem versiegelten Flächenanteil von 1,88 ha.

Regenwasservorfluter ist die Münstersche Aa, Gewässer Nr. 3327. Die vorhandene Einleitungserlaubnis 3327000/41, (Netz 216) vom 04.07.2014 (0031/ NW/ 0047), gültig bis zum 31.12.2024 weist den Bau der Regenwasserbehandlung als Nebenbestimmung aus.

Das System FiltaPex modular I plus wird mit Dauerstau im Hauptschluss betrieben. Über einen internen Bypass werden die oberhalb des Bemessungszuflusses (Q_r krit) liegenden nicht behandlungsbedürftigen Niederschlagszuflüsse durch das System geleitet.

Das System kann in zwei Ausbaustufen betrieben werden.

Das System FiltaPex modular I plus wird zunächst in der ersten Ausbaustufe, mit rein physikalischer Phasentrennung erstellt und betrieben.

Sollte durch die geplante messtechnische Begleitung die Notwendigkeit der zweiten Ausbaustufe nachgewiesen werden, kann diese ohne konstruktive Änderungen am Bauwerk kurzfristig nachgerüstet werden.

Stufe 1: Der FiltaPex wird rein physikalisch betrieben.

Das zufließende Niederschlagswasser wird mittels der am Zulauf angeordneten Tauchwand vertikal nach unten geführt und dann über die oberhalb des Lamellenpaketes liegende Prallplatte in die Horizontale umgelenkt. Die sedimentierbaren Partikel sinken durch das Lamellenpaket in den unterhalb liegenden Schlammraum ab und sind dort vor Remobilisation auch bei höheren Zuflüssen geschützt. Die Tauchwand am Ablauf hält Leicht- und Schwimmstoffe im System.

Stufe 2: Der FiltaPex wird chemisch/physikalisch betrieben.

Der Schacht wird zusätzlich mit einem dreilagigen, mineralischen Raumfilter ausgestattet.

Der Filter ist im Standard dreilagig aufgebaut und zwischen zwei Gitterrostelementen fixiert. Die beiden aus mineralischem Schüttgut bestehenden unteren Lagen haben vorrangig die Aufgabe Feinstpartikel zurückzuhalten. Die oberste Lage besteht aus Geovlies-Packs, die mit einem adsorbierenden Substrat gefüllt sind und gelöste Schwermetalle und Spurenstoffe binden.

Leichtflüssigkeiten werden durch die Tauchwände im Zu- und Ablaufbereich zurückgehalten.

Im Regelbetrieb wird der Zulauf über Tauchwand und Prallplatte zwischen Filter- und Lamellenpaket geleitet. Die sedimentierbaren Stoffe sinken in den Schlammraum ab. Anschließend durchströmt das zufließende Niederschlagswasser die Filterstufe von unten nach oben.

Niederschlagsabflüsse oberhalb von Q_r krit führen aufgrund der hydraulischen Widerstände im System zum Bypass-Betrieb bei der die Tauchwand im Zulauf überströmt wird und ein direkter Ablauf aus dem System erfolgt.

Die Schlammabsaugung in beiden Ausbaustufen erfolgt über das zentrale Staurohr.

An der Gartenstraße wird zunächst die 1. Ausbaustufe mit Staurohr zur Schlammabsaugung umgesetzt.

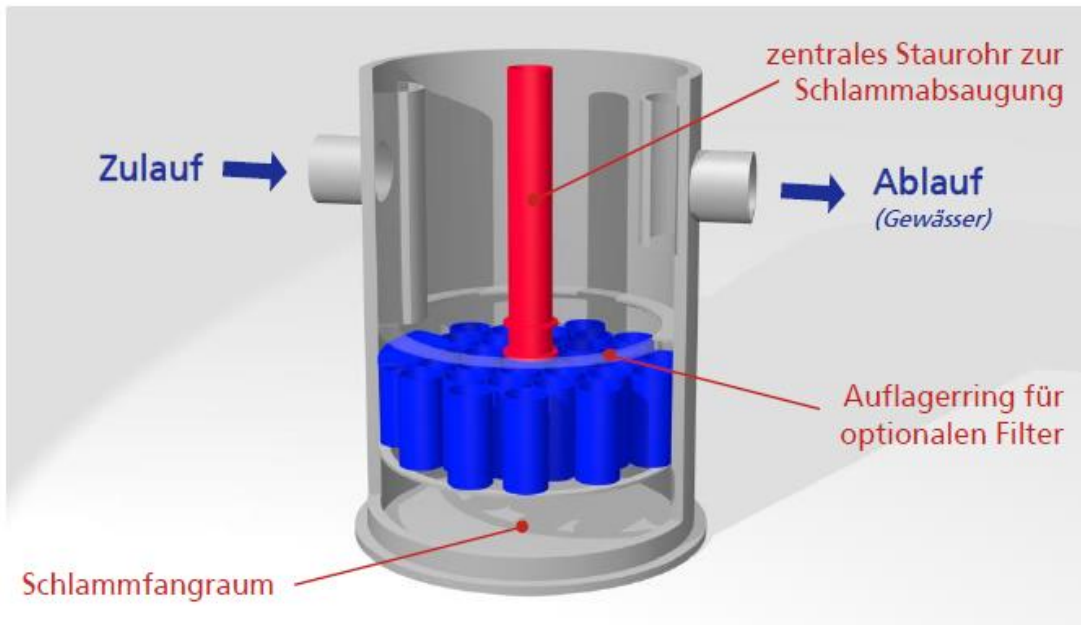


Bild1: 1. Ausbaustufe, physikalische Phasentrennung

3. Ausschreibung und Bau:

Die geplante Regenwasserbehandlungsanlage (FiltaPex modular I plus 3000; erste Ausbaustufe) wird in den vorhandenen Regenwasserkanal DN 400 rd. 35 m oberhalb der Einmündung in die Münstersche Aa eingefügt.

Der Schacht besteht aus einem monolithischen Schachtunterteil aus PP mit Betonschachtabdeckung und verfügt über einen Einstiegs- und einen Reinigungsschacht zur Schlammabsaugung.

Die Ausschreibung der Anlage erfolgt nach dem Baubeschluss.

Die Bauzeit wird voraussichtlich 2 Monate betragen. Die bauliche Umsetzung ist ab I. Quartal 2020 geplant.

Verkehrsbehinderungen/ Parkraumeinschränkungen werden nur in geringem Maß für die betroffenen Anlieger der Stichstraße entstehen.

Die Verkehrsregelung während der Bauzeit wurde mit den jeweiligen Fachämtern vorabgestimmt und in Absprache mit dem Ordnungsamt durchgeführt.

Die Zuwegung für Anlieger und Feuerwehr wird jederzeit aufrechterhalten.

Die betroffenen Anlieger werden im Rahmen eines Infobriefes über die geplante Verkehrsregelung informiert.

4. Beiträge Dritter/Zuschüsse:

Die geplante Regenwasserbehandlungsanlage wird durch den Gebührenhaushalt finanziert. Beiträge Dritter werden nicht erhoben.

Fördermittel des Landes NRW werden beantragt.

- Förderprogramm „Ressourceneffiziente Abwasserbeseitigung NRW II“ (RESA II)
- Förderbereich 4.3.c: Technische Anlagen zur weitergehenden Behandlung von Niederschlagswasser
- Förderart: Zuschuss von bis zu 40 % der Baukosten

5. Genehmigungen/Vereinbarungen:

Für die Maßnahme werden ein neuer Einleitungsantrag gem. § 8 Wasserhaushaltsgesetz und eine Genehmigung gem. § 57.2 Landeswassergesetz bei den zuständigen Aufsichtsbehörden eingereicht.

6. Liegenschaftliche Regelungen:

Liegenschaftliche Regelungen sind nicht erforderlich.

Des Weiteren werden die Anlieger im Rahmen des Serviceversprechens des Amtes für Mobilität und Tiefbau durch Informationsschreiben vor dem Bau über die geplante Maßnahme informiert.

i. V.

Denstorff
Stadtbaurat

Anlage